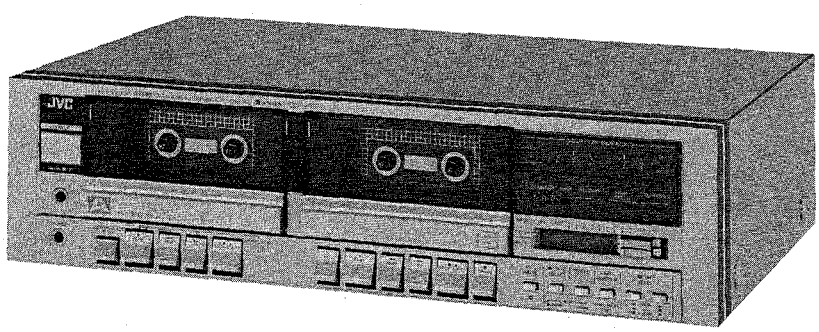
JVC Instruction Book

STEREO DOUBLE CASSETTE DECK

KD-W110/W110N A/B/C/E/ED/J/U

BEDIENUNGSANLEITUNG:
STEREO-DOPPEL-CASSETTENDECK KD-W110/W110N A/B/C/E/ED/J/U
MANUEL D'INSTRUCTIONS:
DOUBLE-MAGNETOPHONE A CASSETTES STEREO
KD-W110/W110N A/B/C/E/ED/J/U
MANUAL DE INSTRUCCIONES:
MAGNETOFONO DOBLE DE CASSETTE ESTEREO
KD-W110/W110N A/B/C/E/ED/J/U



INTRODUCTION

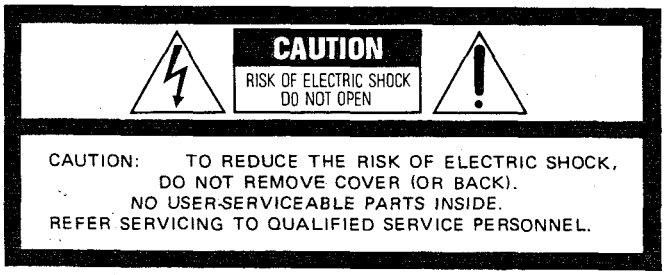
Thank you for purchasing JVC's new KD-W110 stereo double cassette deck. Read this instruction book carefully before starting operation to be sure of getting optimum performance and longer service life from the unit.

CONTENTS

Features 1
Cassette loading 1
Front and rear panels 2
Tape chart 2
Cautions 3
Selecting the AC power voltage 3
Connections 4
Location of controls 5
Playback 5
Music scan 6
Recording 7
Dubbing 8
Timer recording and playback 8
Troubleshooting 9
Maintenance 9
Specifications 10

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

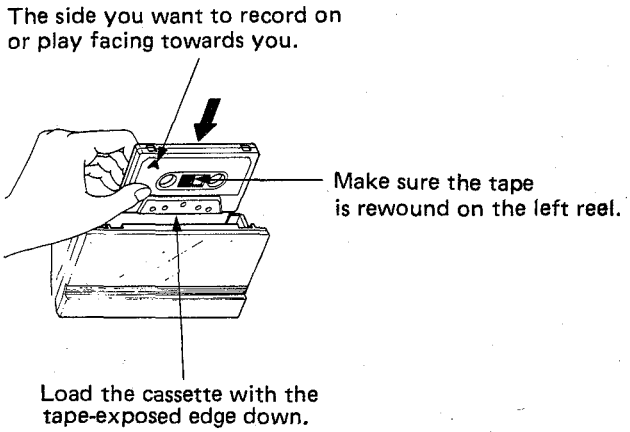
FEATURES

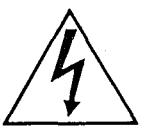
1. Twin logic control deck mechanisms
2. Double speed dubbing
3. Continuous play
4. Music Scan (Deck **A**)
   "Under license of Staar S.A., Brussels, Belgium".
5. ANRS/Dolby* B noise reduction
6. Rec mute (Deck **B**)
7. Timer start
8. 6-LED multi-peak indicator
9. Gear/oil-damped cassette lid
10. Metaperm head

* Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

CASSETTE LOADING

1. Press the ■ STOP/ ▲ EJECT button to open the cassette holder.
2. Load a cassette as shown.
3. Close the cassette holder by hand.

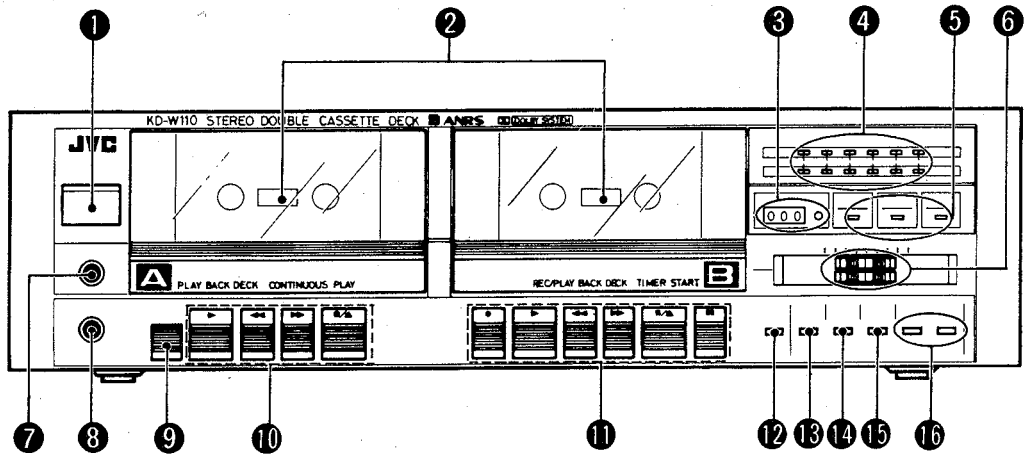

The side you want to record on or play facing towards you.
Make sure the tape is rewound on the left reel.
Load the cassette with the tape-exposed edge down.

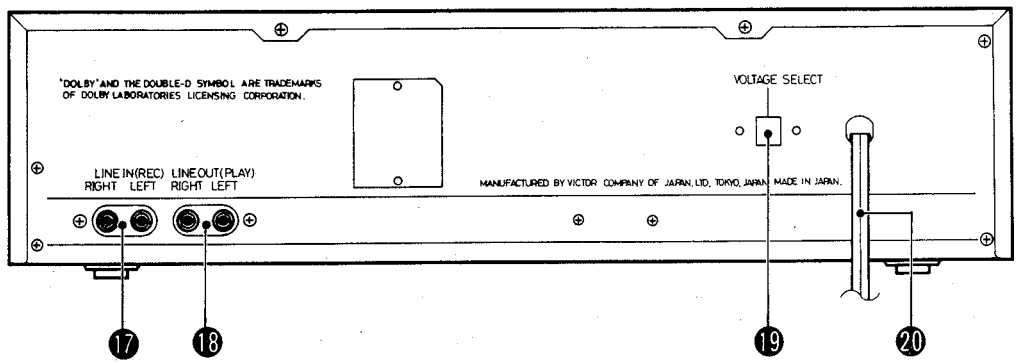


The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

FRONT AND REAR PANELS (See page 5)/FRONT-UND RÜCKPLATTE (Siehe Seite 14)/ PANNEAUX FRONTAL ET ARRIERE(Voir page 23)/PANELES DELANTERO Y TRASERO (Ver pág.32)




"DOLBY" AND THE DOUBLE-D SYMBOL ARE TRADEMARKS OF DOLBY LABORATORIES LICENSING CORPORATION.
VOLTAGE SELECT
LINE IN(REC) LINE OUT(PLAY)
RIGHT LEFT RIGHT LEFT
MANUFACTURED BY VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD, TOKYO, JAPAN MADE IN JAPAN.
17
18
19
20

Models KD-W110 A/B/C/E/ED/J/U and W110N A/B/C/E/ED/J/U have exactly the same functions and performance ; the only difference is the external appearance.

Les modèles KD-W110 A/B/C/E/ED/J/U et W110N A/B/C/E/ED/J/U ont exactement les mêmes fonctions et performances ; seule leur apparence extérieure est différente.

Die Modelle KD-W110 A/B/C/E/ED/J/U und W110N A/B/C/E/ED/J/U haben genau die gleichen Funktionen und die gleiche Leistung, sie unterscheiden sich nur in der äußeren Erscheinung.

Los modelos KD-W110 A/B/C/E/ED/J/U y W110N A/B/C/E/ED/J/U tienen exactamente las mismas funciones y rendimiento ; la única diferencia es el aspecto externo.

TAPE CHART / BANDART-TABELLE / TABLEAU DES BANDES / TABLA DE CINTAS

	Brand/Marke/ Marque/Marca	Tape name/Bezeichnung/ Modèle/Nombre de la cinta	TAPE SELECT switch position/TAPE SELECT-Tastenstellung/ Position de sélecteur de bande/Posición del selector de cintas
Metal tape Metallband Bande "métal" Cinta metalizada	JVC TDK FUJI FILM SCOTCH MAXELL SONY	**ME , ME PRO** **MA** **METAL** **METAFINE** **MX** **METALLIC**	**METAL**
Chrome tape Chromband Bande "chrome" Cinta de cromo	JVC FUJI FILM MAXELL TDK SCOTCH SONY BASF	**DA-7** FX-II **XL II, XL II-S** **SA, SA-X** **MASTER II** CD-α, EHF☆, UCX-S SCR, PRO II☆	**CrO_2**
Normal tape Normalband Bande ordinaire Cinta normal	JVC AGFA " BASF " FUJI FILM MAXELL " SCOTCH " " SONY " TDK	**DA-1, DA-3** SUPER COLOR SUPER FERRO DYNAMIC **SLH-I, PRO I☆** LH FX-I, FL **XL-I, XL I-S** **UD**, UL, LN **MASTER I** High langer Dynarange, Ferric AHF, BHF, CHF SHF☆, HFX☆, LNX☆ D, AD, OD	**NORM**

☆USA market only / Nur USA-Markt / Marché américain seulement/Para el mercado de E.E. UU. solamente

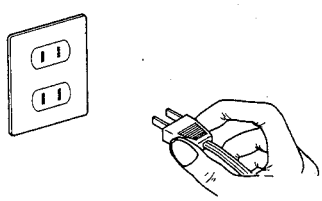
CAUTIONS

1. Installation

1) Avoid installing the unit in a location subject to ambient temperatures exceeding 40°C (104°F) (e.g. direct sunlight, near heaters, etc.) or less than 0°C (32°F), excessive humidity, dust or vibrations.
2) Avoid placing the unit on or adjacent to an amplifier, to prevent hum from being produced by some types of amplifiers. Move the unit to a place not affected by the amplifier. Keep the unit as far as possible from a TV set.
3) When the deck is moved from a cold place of around 0°C to a warm place, it may not operate normally, because moisture has formed inside the deck. Normal operation will be restored after waiting about 30 minutes.

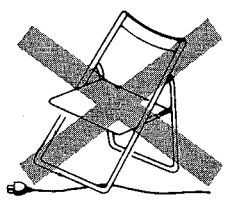
2. Safety hints

1) Be sure to pull the plug, not the cord. (Fig. 1)
2) Do not handle with wet hands.
3) Do not damage the power cord. (Fig. 2)
4) If the tape deck is not being used for an extended period, unplug the power cord.



Grasp the plug when disconnecting the cord.

Fig. 1

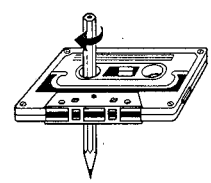


Do not damage the power cord.

Fig. 2

3. Cassette tape

1) Loose tape may become tangled in the tape transport mechanism. Remove slack by winding the tape with a pencil. (Fig. 3)
2) The use of C-120 (120 minutes turn around) or thinner tape is not recommended, since characteristic deterioration may occur.
3) To prevent accidental erasure of previously recorded material, the cassettes are equipped with safety tabs opposite the exposed tape. Break and remove the tabs with a screwdriver as required. (Fig. 4)
   To prevent the erasure of material recorded on side A, break and remove the left tab as viewed from side A.
   To prevent the erasure of material recorded on side B, break and remove the left tab as viewed from side B.
4) If, after the tabs have been removed, you wish to erase a recording and make a new recording, cover the hole with adhesive tape.
5) Do not store cassette tapes where there is a magnetic field (e.g. near a TV, etc.) or in a place subject to high temperatures or humidity.



Turn the pencil to tighten the tape.

Fig. 3

Break and remove the tabs with a screwdriver.

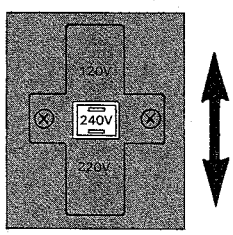
Fig. 4

SELECTING THE AC POWER VOLTAGE (KD-W110A/B/E/U)

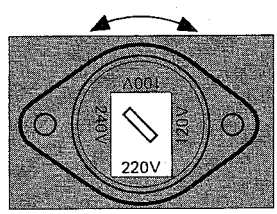
- **KD-W110C/J is not provided with voltage selector.**

When this deck is used in an area where the supply voltage is different from the preset voltage, reset the voltage selector to the correct position.
Turn the voltage selector with a screwdriver so that the desired voltage marking is set to the arrow mark.

KD-W110A/B/E



KD-W110U



Caution:
Disconnect supply cord before changing the voltage.

IMPORTANT

CONNECTION TO AC MAINS (KD-W110B/NB ONLY)

In the United Kingdom, the mains lead supplied with the recorder enables it to be operated from 240 V AC mains supplies.
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue – Neutral Brown – Live

If these colours do not correspond with the terminal identifications of your plug, connect as follows:
Blue wire to terminal coded **N** (Neutral) or coloured Black.
Brown wire to terminal coded **L** (Live) or coloured Red.
Do not make any connection to the larger terminal coded **E** or **Green** or **Green & Yellow.**
If in doubt – consult a competent electrician.

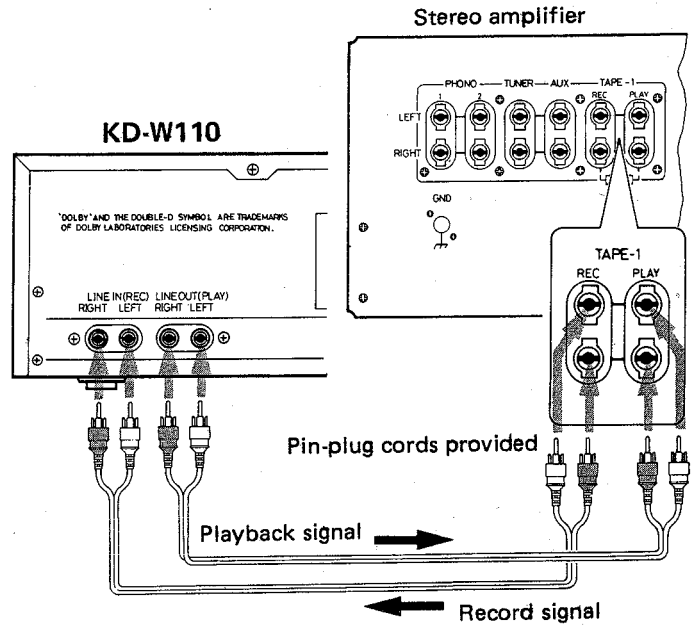
CONNECTIONS

- Do not switch the power on until all the connections are completed.
- Insert the plugs firmly, or poor contact will result, causing noise.

1. Connection to a stereo amplifier using the pin-plug cords

- When the pin-plug cords are employed, always connect the white plug to the left channel terminal. This helps avoid reversed connections.

- When installing this unit with a stereo amplifier, leave space between then. If they are stacked directly on one another, noise (induction hum) may occur.

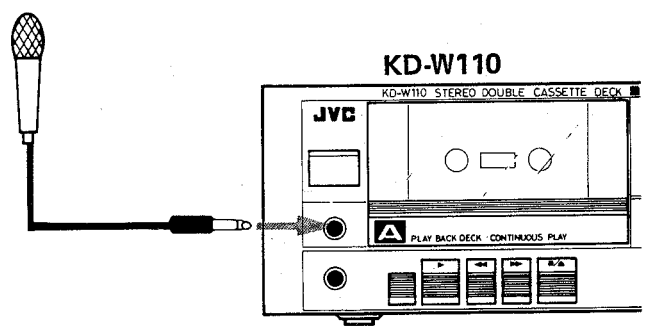


2. Recording through a microphone

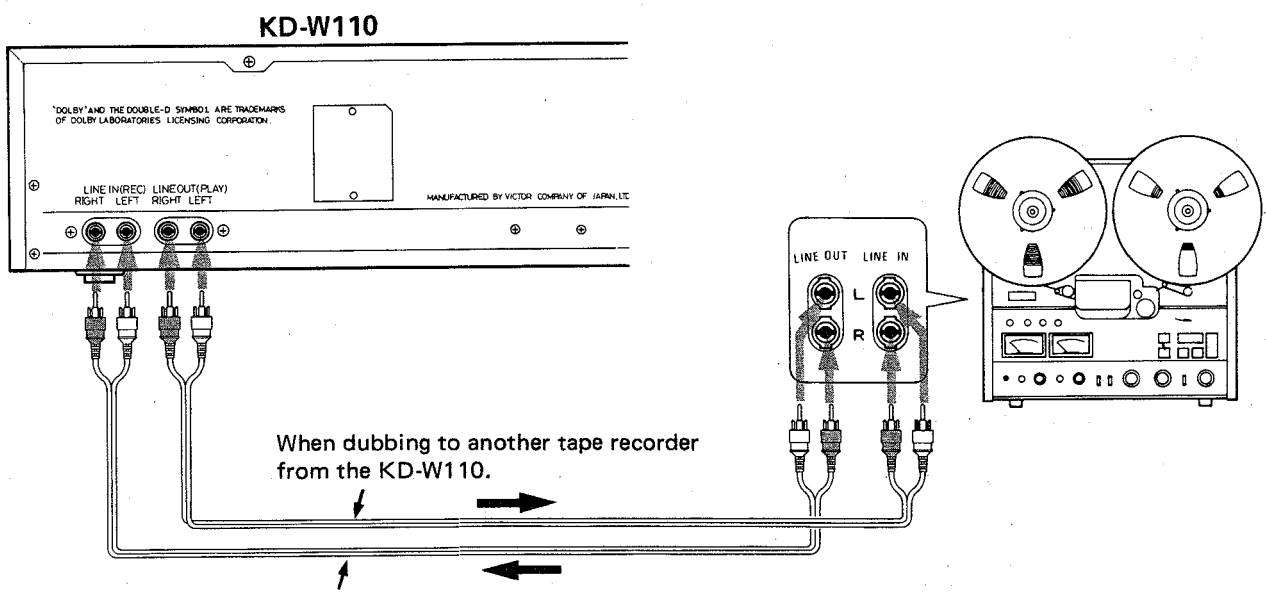
- A microphone having an impedance of 600 Ω to 10 kΩ can be employed.

Note:
To avoid howling, turn the amplifier's volume down.

Microphone sound can be monitored regardless of mechanical operation mode.



3. Tape dubbing


KD-W110
"DOLBY" AND THE DOUBLE-D SYMBOL ARE TRADEMARKS OF DOLBY LABORATORIES LICENSING CORPORATION.
LINE IN(REC) LINE OUT(PLAY)
RIGHT LEFT RIGHT LEFT
MANUFACTURED BY VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.
LINE OUT LINE IN
L
R
When dubbing to another tape recorder from the KD-W110.
When dubbing to the KD-W110 from another tape recorder.

LOCATION OF CONTROLS

(See page 2.)

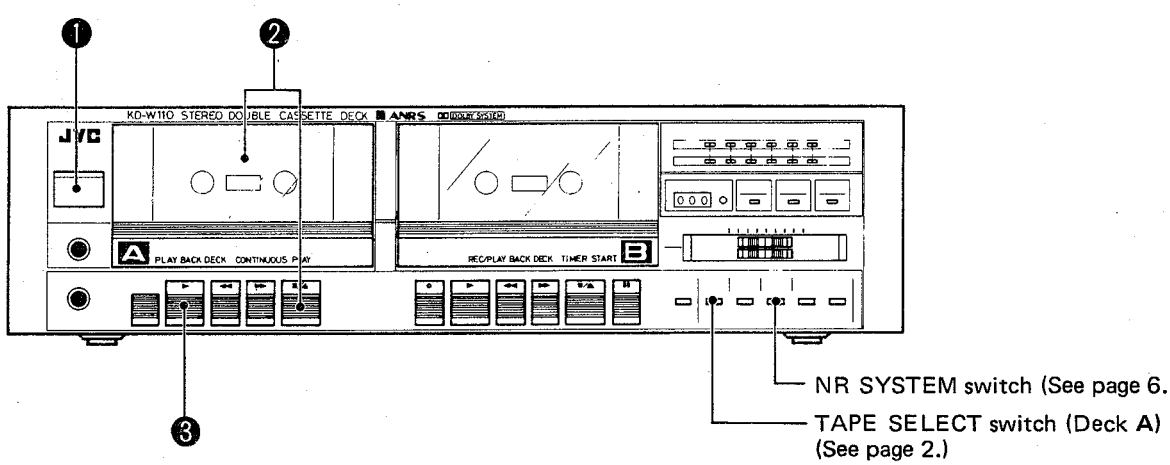
❶ Power switch
❷ Cassette holders
❸ Counter/Reset button (Deck B)
❹ Multi peak indicators (See page 7.)
❺ Indicators
RECORD
HIGH SPEED
DUBBING
❻ INPUT LEVEL controls (See page 7.)
❼ MIC jack
❽ PHONES jack
❾ CONTINUOUS PLAY button (See page 6.)
❿ Cassette operation buttons (Deck A)
► PLAY
◄◄ REW
►► FF
■ STOP/ ≙ EJECT

⓫ Cassette operation buttons (Deck B)
○ REC
► PLAY
◄◄ REW
►► FF
■ STOP/ ≙ EJECT
❚❚ PAUSE
⓬ REC MUTE (●) switch (See page 7.)
⓭ TAPE SELECT switch (Deck A)
⓮ SPEED switch (See page 8.)
⓯ NR SYSTEM switch
⓰ TAPE SELECT switches (Deck B)
⓱ LINE IN (REC) jacks
⓲ LINE OUT (PLAY) jacks
⓳ VOLTAGE SELECT switch (KD-W110A/B/E/U)
⓴ Power cord

PLAYBACK

Playback of deck A only

— Operate in the order of the numbers in the illustration. —



❶ Press the POWER switch to ON.
❷ Press the ■ STOP/ ≙ EJECT button to open the cassette holder and load a cassette to be played back.
❸ Press the ► PLAY button.
Playback will start with deck A.

- Deck B can be played back the same way as deck A.

Notes

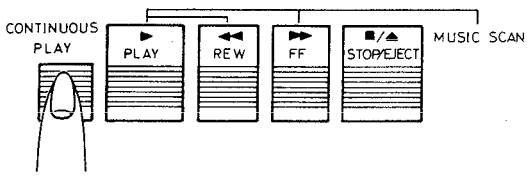
1. The SPEED switch has no effect during playback. Use this switch only during dubbing.
2. When both decks A and B are in the playback mode at the same time, the monitor sound can be heard from deck B.

Continuous play from deck A to B

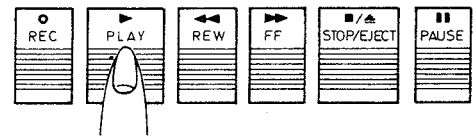
Use the CONTINUOUS PLAY button to perform the continuous play.

- Confrim that deck **B** is in the stop mode and then operate as follows.

1. Load two cassettes to be played back in deck **A** and **B** respectively.
   * Set the **A** and **B** TAPE SELECT switches according to the type of tape used in both decks.
2. Press the CONTINUOUS PLAY button. (The ► PLAY button of deck **A** is pressed simultaneously.) Deck **A** starts playback.



3. Press the ► PLAY button of deck **B** before the cassette in deck **A** reaches its end.



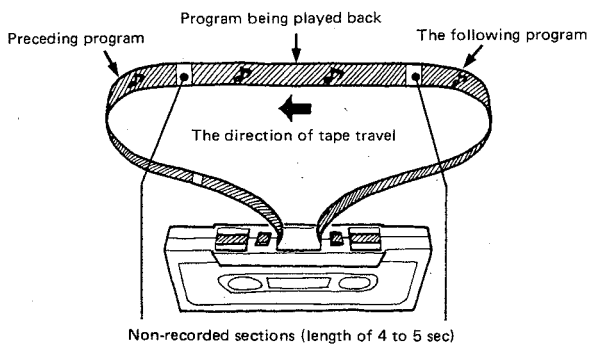
4. When the deck **A** is played to its end, the tape stops automatically; at the same time the deck **B** starts playback and when the end of tape is reached the tape stops automatically.

Notes:

1. Use the ■ STOP/ ≙ EJECT button to release the CONTINUOUS PLAY button.
2. When the CONTINUOUS PLAY button is pressed, the cassette operation buttons of deck **B** do not function even if they are pressed.
3. When using an NR processed tape, use a tape with the same NR processing in the other deck.

MUSIC SCAN (Deck A)

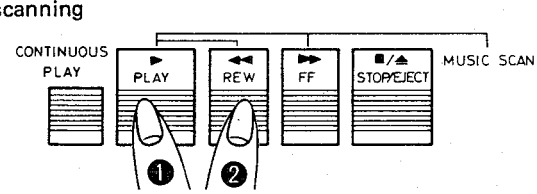
Prerecorded music tapes and similar tapes have non-recorded sections between tunes. The Music Scan functions by detecting such non-recorded sections (of more than 4 – 5 seconds).


Program being played back
Preceding program
The following program
The direction of tape travel
Non-recorded sections (length of 4 to 5 sec)

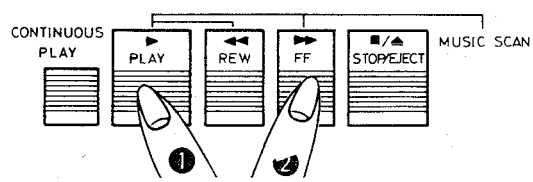
- **Operation**

1. Load in deck **A** the tape to be scanned.
2. Press the ◄◄ REW or ►► FF button during playback.
3. When the tape is rewound (or fast forwarded) and the non-recorded section is detected, only the ◄◄ REW (or ►► FF) button is released and playback will start.

- REW scanning



- FF scanning



Note:

The music scan mechanism operates by detecting non-recorded sections (with a length of 4 to 5 sec.). In the following cases, the mechanism may not operate correctly. This is not a malfunction; use the mechanism according to the program.

- Tapes with tunes having long pianissimo passages (very quiet parts) or non-recorded portions during tunes
- Tapes with tunes recorded at low recording levels
- Tapes with short non-recorded sections (less than 4 sec.)
- Tapes with high level noise or hum between tunes

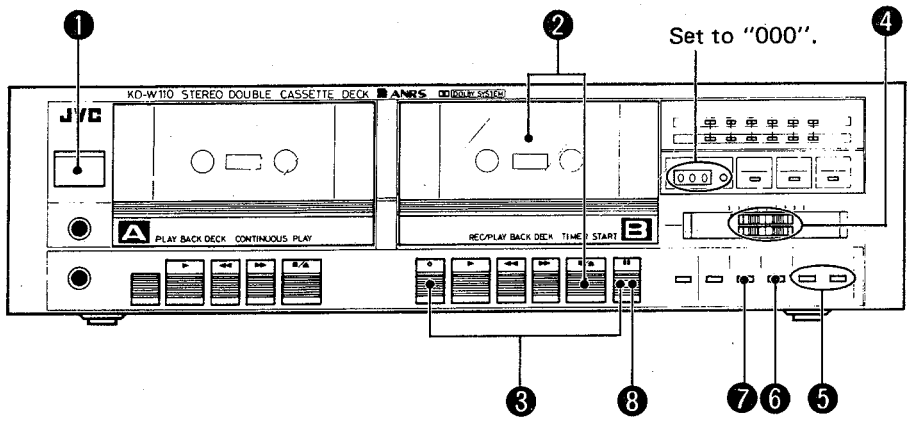
NR SYSTEM switch

When recording or playback the tape using noise reduction, set to ANRS/DOLBY B (▬).
The noise reduction system in deck **A** functions only in playback; the NR system in deck **B** functions in playback or recording.

Notes:

1. The tapes recorded using ANRS/DOLBY B NR must be played back through the corresponding circuit. Otherwise proper sound quality will not be obtained. When performing the continuous play, use two tapes with the same noise reduction processing.
2. We advise you to use the recommended tapes when recording and playing back using NR systems to get optimum performance from your KD-W110.
   These are shown in bold print in the table of page 2.

RECORDING



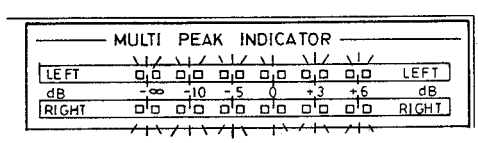
❶Press the POWER switch to ON.
❷Press the ■ STOP/ ⏏ EJECT button to load a cassette for recording.
❸Press the ○ REC and ❚❚ PAUSE buttons simultaneously.
❹Adjust the recording level. (See below.)
❺Set the **B** TAPE SELECT switches as desired. (See below.)
❻Set the NR SYSTEM switch as desired.
❼Set the SPEED switch to NORM (▬).
❽Press the ❚❚ PAUSE button to release the pause mode. Recording will start.

Note:
When recording from LINE IN, avoid operating the deck **A**.

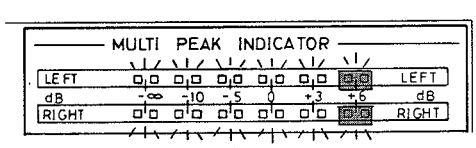
Recording level adjustment

Adjust the recording level as shown below while observing the MULTI PEAK INDICATOR.

Metal tape:



CrO_2/Normal tape:



It does not matter if "+6" lights occasionally.

- If the input level is too high, the recorded sound will be distorted and it is too low, noise will be noticeable in the recorded sound.

REC MUTE switch

This switch can be used so that unwanted sections are not recorded (commercials, the click noise when the stylus makes contact with a record, etc.) and to leave non-recorded sections between tunes (for the correct operation of music scanning).

- **Procedure**

1. During recording, when there is a section that you do not want to record, press the REC MUTE switch and hold it in (for about 5 seconds for the correct operation of music scanning). With this switch pressed, the MULTI PEAK INDICATOR functions, the REC indicator goes off and the sound can be monitored from headphones or speakers.
2. Press the ❚❚ PAUSE button, then release the REC MUTE switch.
3. To restart recording, press again the ❚❚ PAUSE button.

Erasing

When recording on a prerecorded tape, the previous recording is automatically erased and only the new program is recorded on the tape.

To erase a tape without making a new recording . . .
Follow the section "RECORDING" but in step ❹ set the INPUT LEVEL controls to MIN.

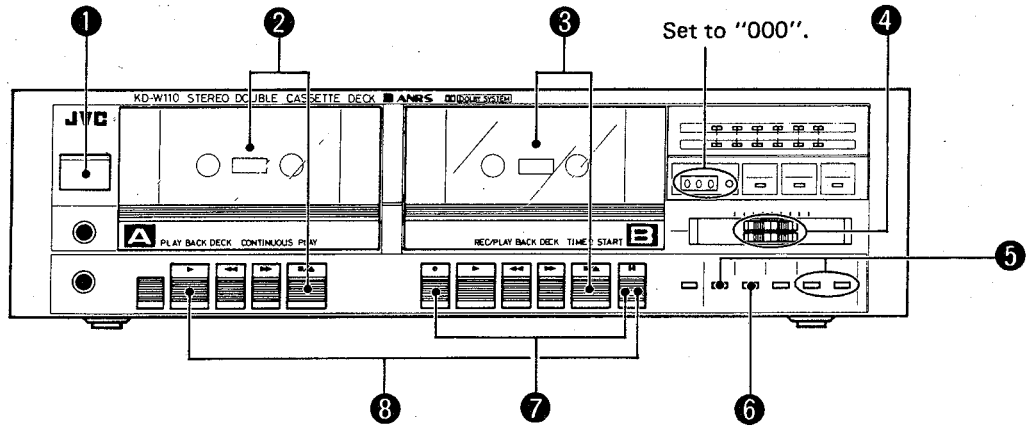
TAPE SELECT switches

For recording or playback on the deck B.
Set the switches for different tapes referring to the table of page 2.
The switch setting should be the same in both recording and playback modes.

Notes:

1. Tapes with their names in bold characters are recommended in order to achieve the full performance of the KD-W110.
2. The use of ferri-chrome tape with the KD-W110 is not recommended because recording levels are slightly different from other tape characteristics.

DUBBING



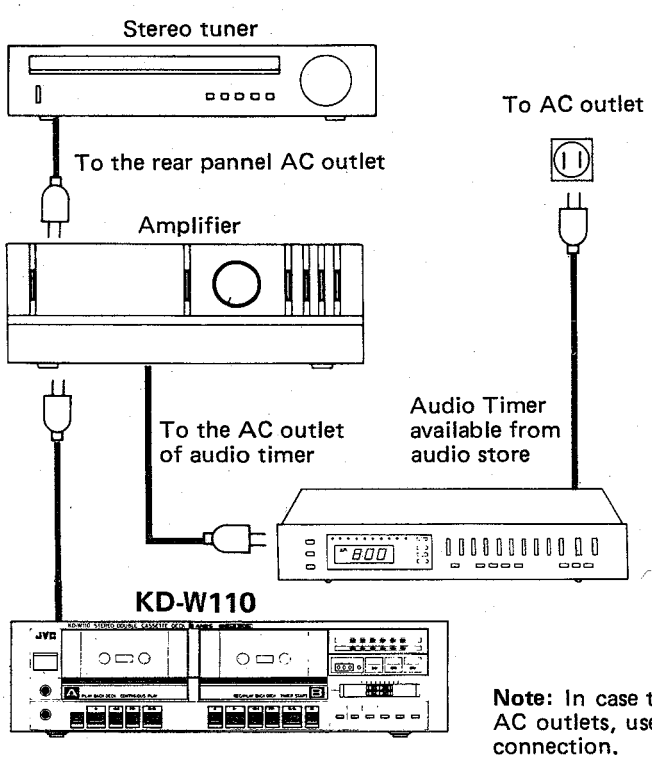
1. Press the POWER switch to ON.
2. Insert a prerecorded tape.
3. Insert the tape to be recorded on.
4. The INPUT LEVEL controls can be set to any position. However, when the cord is connected to the LINE IN jacks for recording or dubbing, set these controls to the MIN position to avoid recording from the LINE IN jacks after completing the dubbing.
5. Set the **A** and **B** TAPE SELECT switches to match the types of tapes used.
6. Set the SPEED switch to NORM (▬) or HIGH (▬ , double-speed).
7. Press the ○ REC and ❚❚ PAUSE buttons simultaneously.
8. Press the ► PLAY and ❚❚ PAUSE buttons simultaneously. Dubbing will start.

Dubbing and NR SYSTEM switch
The position of the NR SYSTEM switch has no effect during dubbing. However, when the tape in deck **A** has been recorded with the noise reduction system, the tape in deck **B** will be dubbed with noise reduction system regardless the position of the NR SYSTEM switch.

Tape speed
The tape speed of the KD-W110 is adjusted to 4.8 cm/s (1-7/8 ips) for normal speed mode and to 9.5 cm/s (3-3/4 ips) for double speed mode.

Input level
Recording is performed at the same level as the playback tape during dubbing regardless the position of the INPUT LEVEL controls.

TIMER RECORDING AND PLAYBACK



Recording or playing back at any desired time can be performed using an audio timer available from audio store.

Timer recording procedure (Deck B)

1. Connect the components.
2. Turn on the amplifier and tuner power switches and tune to the desired station.
3. Press the POWER switch of the KD-W110 on and set the unit to the recording pause mode (with the ○ REC and ❚❚ PAUSE buttons locked in), and adjust the recording level.
4. Press the ■ STOP/ ⏏ EJECT button, and then release the pause mode.
5. Set the timer to the desired time. When this is done, electricity does not flow to the deck, amplifier or tuner.
6. Press the ○ REC button.

Recording will start at the time set on the timer.

Note: In case the amplifier is not provided with AC outlets, use a multi-plug connector for each connection.

Timer playback procedure (Decks A and B)

1. Connect the components.
2. Turn on the POWER switches of amplifier and KD-W110.
   Set the knobs and switches for playback and adjust the volume and tone.
3. Load the cassette to be played back.
4. Set the timer to the desired time. When this is done, electricity does not flow to the deck or amplifier.
5. Press the ► PLAY button.

Playback will start at the time set on the timer.

Notes:

- Read the instruction manual of the timer carefully before using it.
- Timer recording cannot be performed if the cassette's safety tabs are removed.
- When switching off the power by the timer, it is advisable to set the timer to the sufficient time in order not to turn off the power before the tape stops automatically.

TROUBLESHOOTING

What seems to be trouble is not always real trouble. Make sure first.

1. **Tape moves but no sound is heard.**
   * Are all connections properly and securely made?
   * Is the MONITOR switch of the stereo amplifier set to the TAPE position?
   * Is the VOLUME control of the stereo amplifier set to MIN?
2. **MUSIC SCAN operation does not function properly. Or, tape stops in the middle of a tune.**
   * Is the non-recorded section between tunes short (less than 4 sec)? Or, is the recording level of the program too low? (See page 6.)
3. **Sound quality is poor.**
   * Are the positions of the TAPE SELECT switches the same for both recording and playback of the same tape?
   * Is the position of the NR SYSTEM switch the same for both recording and playback of the same tape?
   * Is the head section dirty?
   * Is the record/playback head magnetized?
   * Is the tape worn out?
4. **Recording cannot be performed.**
   * Are all connections properly and securely made?
   * Is the head section dirty?
5. **Recording from LINE IN cannot be performed.**
   * Does the unit enter the dubbing mode by pressing the ► PLAY button of deck A?
6. **Tape does not run at double speed when dubbing.**
   * Is the SPEED switch set to NORM (■)?
   * Is the safety tab of the tape in deck **B** broken?
7. **The playback sound of deck A cannot be heard.**
   * Is the ► PLAY button of deck **B** pressed?
8. **The cassette operation buttons of deck B do not function.**
   * Is the CONTINUOUS PLAY button pressed?
9. **Dubbing is not possible.**
   * Is the safety tab of the tape in deck **B** broken?
10. **Previous recording is not completely erased.**
    * Is the erase head dirty?
    * Are the TAPE SELECT switches set correctly?
11. **Since tape speed is irregular, wow and flutter occurs.**
    * Is the pinch roller or capstan dirty?

MAINTENANCE

The importance of cleaning

When the tape is moving, magnetic powder and dust naturally accumulates on the heads, capstan and pinch roller. When they become too dirty:

- Tone quality deteriorates
- the output sound level drops
- the previous sound is not satisfactorily erased.
- recordings are not satisfactory.

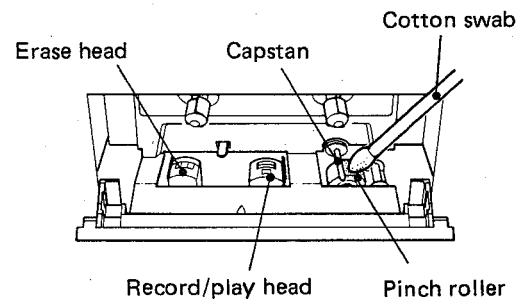
Because of these, clean the heads, etc. every 10 hours of use so that important recordings will not be missed.

Cleaning the heads, capstan and pinch roller

Press the ■ STOP/ ≙ EJECT button to open the cassette holder.

Then clean the heads, pinch roller and capstan. For effective cleaning, use a cleaning kit available from your audio store.

After cleaning, be sure that the cleaning fluid is completely dry before loading a cassette.



Demagnetizing the heads

Metal parts (heads, etc.) may be magnetized due to contact with the tape when the deck is used for a long period of time. This may also happen if a magnetized object (screwdriver, etc.) is brought near to the heads. When the heads are magnetized tape hiss will increase and high notes of prerecorded tapes will be missed.

Demagnetize the heads and other metal parts that come into contact with the tape every 20 – 30 hours of use with a head demagnetizer (available from your audio store).

(When demagnetizing the heads, be sure to switch the power off (⏻).)

For use of the demagnetizer, see its instructions.

SPECIFICATIONS

Type : Stereo double cassette deck
Track system : 4-track, 2-channel
Tape speed : At normal speed;
1-7/8 inch/sec (4.8 cm/sec)
At double speed;
3-3/4 inch/sec (9.5 cm/sec)
Frequency response
(KD-W110A/C/J/U) : (0 dB recording)
Metal tape;
30 – 12,500 Hz (±3 dB)
Chrome tape;
30 – 8,000 Hz (±3 dB)
Normal tape;
30 – 8,000 Hz (±3 dB)
(-20 dB recording)
Metal tape;
20 – 17,000 Hz
30 – 16,000 Hz (±3 dB)
Chrome tape;
20 – 17,000 Hz
30 – 16,000 Hz (±3 dB)
Normal tape;
20 – 16,000 Hz
30 – 15,000 Hz (±3 dB)
Fequency response
(KD-W110B) : (0 dB recording)
Metal tape;
30 – 12,500 Hz (±3 dB)
Chrome tape;
30 – 8,000 Hz (±3 dB)
Normal tape;
30 – 8,000 Hz (±3 dB)
(-20 dB recording)
Metal tape;
30 – 16,000 Hz (±3 dB)
Chrome tape;
30 – 16,000 Hz (±3 dB)
Normal tape;
30 – 15,000 Hz (±3 dB)
S/N ratio : 58 dB (S = 1 kHz, K3 = 3 %
N = A-weighted, Metal tape)
The S/N is improved by 5 dB at 1 kHz and by 10 dB at above 5 kHz with ANRS/ DOLBY B NR on.
Wow and flutter : 0.08 % (WRMS)
0.20 % (DIN 45 500)
Crosstalk : 60 dB (1 kHz)
Harmonic distortion : K3; 0.5 %, THD; 1.0 % (metal tape, 1 kHz 0 VU)
Channel separation : 40 dB (1 kHz)
Heads : Deck **A**; METAPERM head for playback
Dummy head for erasure
Deck **B**; METAPERM head for recording/playback
2-gap ferrite head for erasure
Motors : Electronic governed DC motor x 2 (for Deck **A**, **B**)
Fast forward time : Approx. 100 sec. with C-60
Rewind time : Approx. 100 sec. with C-60
Input terminals
Mic jack x 2 : Max. sensitivity; 0.2 mV (-74 dBV)
Matching impedance; 600 Ω – 10 kΩ
Input jack x 2 : Min. input level; 80 mV
Input impedance; 60 kΩ
Output terminals
Output jack x 2 : Output level; 300 mV
Output impedance; 6 kΩ
Phones jack x 1 : Output level; 0.3 mW/8 Ω
Matching impedance; 8 Ω – 1 kΩ
Power requirement : AC 120 V, 60 Hz (KD-W110/C/J)
AC 240/220/120 V, 50/60 Hz (KD-W110A/B/E)
AC 240/220/120/100 V, 50/60 Hz (KD-W110U)
Power consumption : 15 W
Dimensions : 17-1/8" (435 mm) W
4-9/16" (115 mm) H
11" (279 mm) D
Weight : 10.3 lbs (4.7 kg)

Accessories : Pin plug cord . . . 2

Design and specifications are subject to change without notice.

EINFÜRUNG

JVC bedankt sich für den Kauf des Stereo-Doppelcassettendecks KD-W110. Es empfiehlt sich, vor Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen, damit Sie mit Ihrem neuen Cassettendeck die besten Ergebnisse erzielen und eine längere Lebensdauer des Geräts gewährleistet ist.

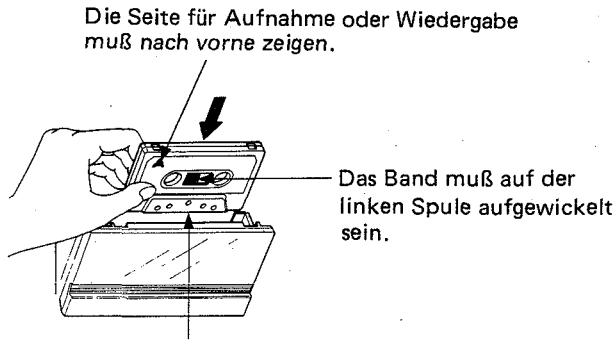
INHALT

Front-und Rückplatte 2
Bandart-Tabelle 2

Merkmale 11
Einlegen der Cassette 11
Zur Beachtung 11
Wahl der Netzspannung 12
Anschlüsse 12
Anordnung der Bedienelemente 14
Wiedergabe 14
Programmsuchlauf (Music Scan) 15
Aufnahme 16
Überspielen 17
Schaltuhr-Aufnahme und - Wiedergabe 17
Störungssuche 18
Wartung 18
Technische Daten 19

EINLEGEN DER CASSETTE

1. Zum Öffnen des Cassettenhalters die ■ STOP/ ⏏ EJECT-Taste drücken.
2. Eine Cassette wie abgebildet einlegen.
3. Den Cassettenhalter mit der Hand schließen.



Die Cassette mit der Bandöffnung nach unten einlegen.

MERKMALE

1. Doppeldeck-Mechanismus mit logischer Steuerung.
2. Überspielen mit doppelter Geschwindigkeit
3. Kontinuierliche Wiedergabe
4. Programmsuchlauf (Music Scan) (Deck **A**)
   "Unter Lizenz der Staar S.A., Brüssel, Belgien".
5. ANRS/Dolby* B Rauschunterdrückung
6. Stummaufnahme (Deck **B**)
7. Schaltuhrstart
8. Mehrfach-Spitzenanzeige mit 6 LEDs
9. Cassettenhalter mit Getriebe/Öl-Dämpfung
10. Metapermkopf

* Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

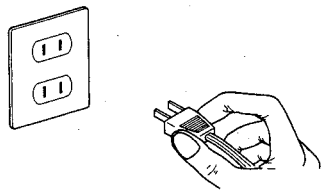
ZUR BEACHTUNG

1. Installierung

1) Stellen Sie das Gerät an einem trockenen, staubfreien Ort auf, der eine Umgebungstemperatur von nicht mehr als 40°C (d.h. nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizgeräten etc.) und nicht weniger als 0°C aufweist und gegen Erschütterungen geschützt ist.
2) Zur Vermeidung von eventuell bei verschiedenen Verstärkertypen auftretenden Pfeifgeräuschen sollte das Gerät nicht auf einem oder direkt neben einem Verstärker gestellt werden, sondern an einem Ort, der weit genug von einem solchen entfernt ist. Auch zu einem Fernsehapparat sollte genügend Abstand gehalten werden.
3) Wurde das Gerät von einem kalten, ca. 0°C, zu einem warmen Ort transportiert, so läuft es eventuell nicht ordnungsgemäß, da sich im Innern Feuchtigkeit gebildet hat. Warten Sie 30 Minuten, dann ist das Gerät wieder voll bedienbar.

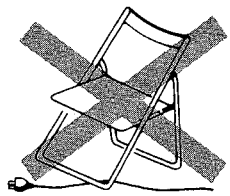
2. Hinweise zur Sicherheit

1) Ziehen Sie das Kabel stets am Stecker, nicht am Kabel selbst. (Abb. 1)
2) Fassen Sie das Kabel nicht mit feuchten Händen an.
3) Das Netzkabel nicht beschädigen. (Abb. 2)
4) Wenn das Gerät für längere Zeit nicht gebraucht wird, so ziehen Sie das Netzkabel heraus.



Das Netzkabel am Stecker aus der Steckdose ziehen.

Abb. 1

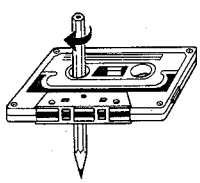


Das Netzkabel nicht beschädigen.

Abb. 2

3. Cassettenband

1) Locker gewickeltes Band kann sich im Bandtransportmechanismus verfangen. Straffen Sie das Band, indem Sie mit einem Bleistift die Cassettenspule drehen. (Abb. 3)
2) Die Verwendung von C-120 Band (120 Minuten Laufzeit beide Seiten) oder dünnerem Bandmaterial ist nicht zu empfehlen, da die Gefahr eines Leistungsabfalls besteht.
3) Zum Schutz der Aufnahmen auf dem Band gegen unabsichtliche Löschung sind die Cassetten mit Sicherheitsfenstern gegenüber der Bandöffnung ausgestattet. Brechen Sie mit einem Schraubenzieher die Kunststoffzunge des Sicherheitsfensters der Bandseite heraus, die Sie schützen möchten. (Abb. 4)
   Zum Schutz des auf Seite A aufgenommenen Materials die von Seite A aus gesehen linke Kunststoffzunge herausbrechen.
   Zum Schutz des auf Seite B aufgenommenen Materials die von Seite B aus gesehen linke Kunststoffzunge herausbrechen.
4) Wenn Sie nach der Entfernung der Kunststoffzungen eine Aufnahme löschen und eine neue machen möchten, so überkleben Sie die Sicherheitsfenster mit einem Klebeband.
5) Lagern Sie Ihre Cassetten nicht in der Nähe eines magnetischen Feldes (z.B. auf einem Fernsehapparat etc.) oder an heißen oder feuchten Orten.



Zur Straffung des Bandes den Bleistift drehen.

Abb. 3

Zum Herausbrechen einen Schraubenzieher benutzen.

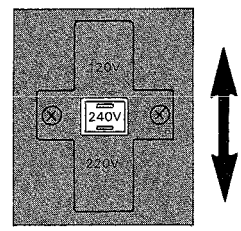
Abb. 4

WAHL DER NETZSPANNUNG (KD-W110A/B/E/ED/U)

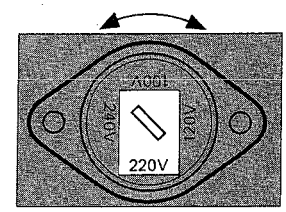
- **Das Modell KD-W110C/J ist nicht mit einem Spannungswähler ausgestattet.**

Wenn das Cassettendeck in einem Gebiet verwendet wird, in dem die Spannungsversorgung und die vorher eingestellte Spannung verschieden sind, drehen Sie bitte den Spannungswähler in die richtige Stellung.
Drehen Sie den Spannungswähler mit einem Schraubenzieher so, daß die gewünschte Spannungsmarkierung dem Pfeil gegenübersteht.

KD-W110A/B/E/ED



KD-W110U



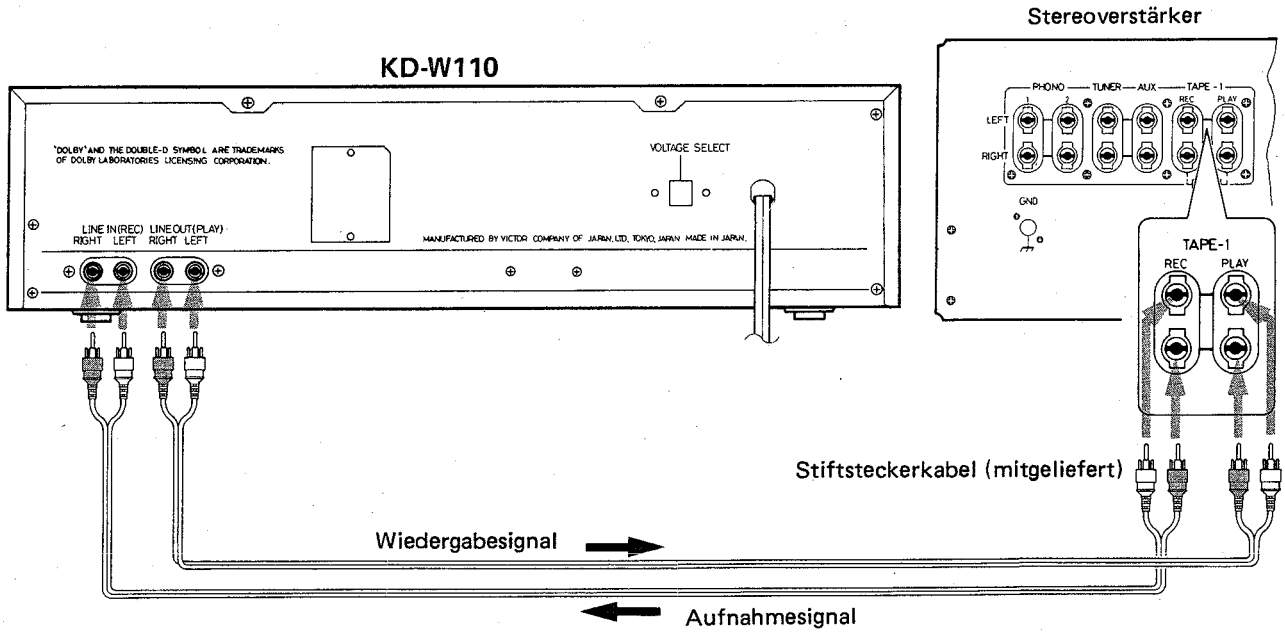
Warnung:
Entfernen Sie das Netzkabel, bevor Sie die Spannung ändern.

ANSCHLÜSSE

- Die Betriebsspannung erst einschalten, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind.
- Stecker fest in die Buchsen stecken, da Wackelkontakte Störgeräusche zur Folge haben.

1. Anschluß des Geräts an einen Stereo-Verstärker unter Verwendung von Stiftsteckerkabeln.

- Bei Verwendung von Stiftsteckerkabeln ist der Weiße Stecker stets mit der linken Kanalbuchse, der rote mit der rechten Kanalbuchse zu verbinden. Nur so ist volle Stereo-Wirkung gewährleistet.

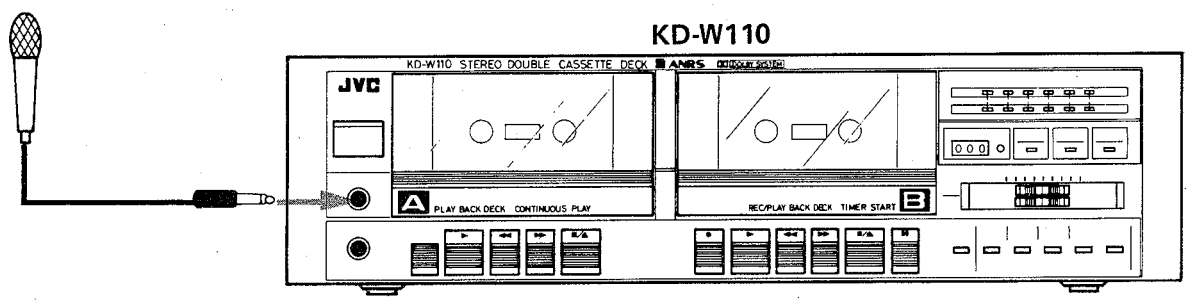


- Dieses Gerät sollte nicht direkt auf einen Stereo-Verstärker gestellt werden, weil sonst Störgeräusche (induziertes Brummen) entstehen kann.

2. Aufnahme mit einem Mikrofon

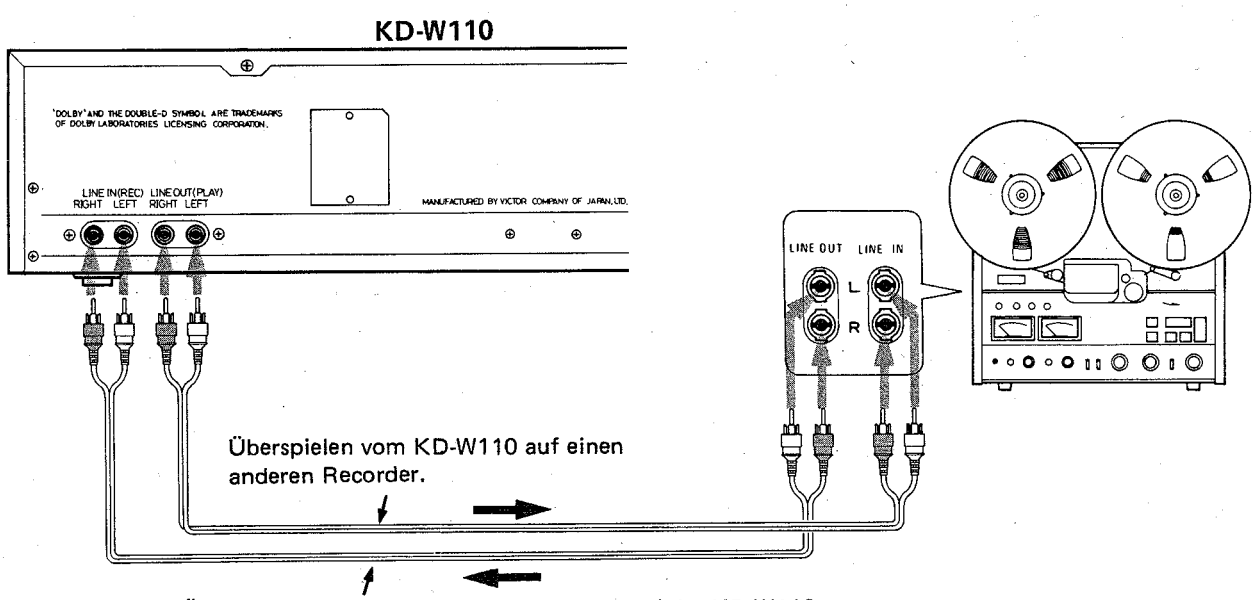
- Zur Verwendung eignen sich Mikrofone mit einer Impedanz von 600 Ohm bis 10 kOhm.

Hinweis:
Zur Vermeidung von Pfeifstörungen ist die Lautstärke des Verstärkers zu verringern.



Der Mikrofonton kann unabhängig von der Band-Betriebsart überwacht werden.

3. Bandkopieren


KD-W110
"DOLBY" AND THE DOUBLE-D SYMBOL ARE TRADEMARKS OF DOLBY LABORATORIES LICENSING CORPORATION.
LINE IN(REC) LINE OUT(PLAY)
RIGHT LEFT RIGHT LEFT
MANUFACTURED BY VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.
LINE OUT LINE IN
L
R
Überspielen vom KD-W110 auf einen anderen Recorder.
Überspielen von einem anderen Recorder auf das KD-W110.

ANORDNUNG DER BEDIENELEMENTE

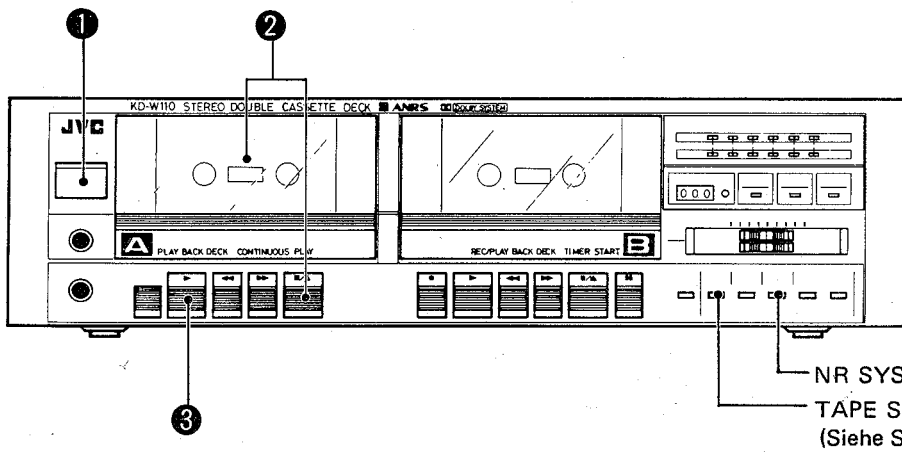
(Siehe Seite 2.)

❶ Netzschalter (POWER)
❷ Cassettenhalter
❸ Bandzählwerk/Rückstelltaste (Deck B)
❹ Mehrfach-Spitzenanzeigen (Siehe Seite 16.)
❺ Anzeigen
Aufnahme (RECORD)
Doppelte Geschwindigkeit (HIGH SPEED)
Überspielen (DUBBING)
❻ Eingangspegel-Regler (INPUT LEVEL) (Siehe Seite 16.)
❼ Mikrofonbuchse (MIC)
❽ Kopfhörerbuchse (PHONES)
❾ Taste für kontinuierliche Wiedergabe (CONTINUOUS PLAY) (Siehe Seite 15.)
❿ Cassetten-Bedientasten (Deck A)
Wiedergabe (► PLAY)
Rückspulen (◄◄ REW)
Schnellvorlauf (►► FF)
Stop/Auswurf (■ STOP/ ≙ EJECT)
⓫ Cassetten-Bedientasten (Deck B)
Aufnahme (○ REC)
Wiedergabe (► PLAY)
Rückspulen (◄◄ REW)
Schnellvorlauf (►► FF)
Stop/Auswurf (■ STOP/ ≙ EJECT)
Pause (▮▮ PAUSE)
⓬ Stummaufnahme-Schalter (● REC MUTE) (Siehe Seite 16.)
⓭ Bandart-Wahlschalter (TAPE SELECT) (Deck A)
⓮ Geschwindigkeit-Schalter (SPEED) (Siehe Seite 17.)
⓯ Rauschunterdrückungssystem-Schalter (NR SYSTEM)
⓰ Bandart-Wahlschalter (TAPE SELECT) (Deck B)
⓱ Eingangsbuchsen (LINE IN (REC))
⓲ Ausgangsbuchsen (LINE OUT (PLAY))
⓳ Netzspannung-Wahlschalter (VOLTAGE SELECT) (KD-W110A/B/E/U)
⓴ Netzkabel

WIEDERGABE

Wiedergabe nur auf Deck A

– Bedienen Sie das Gerät in der Reihenfolge der Nummern in der Abbildung. –



NR SYSTEM-Schalter (Siehe Seite 15.)
TAPE SELECT-Wahlschalter (Deck A) (Siehe Seite 2)

❶ Den POWER-Schalter auf ON drücken.
❷ Zum Öffnen des Cassettenhalters die ■ STOP/ ≙ EJECT-Taste drücken und die Cassette für die Wiedergabe einlegen.
❸ Die ► PLAY-Taste drücken.
Die Wiedergabe auf Deck **A** beginnt.

- Deck **B** wird auf die gleiche Weise wie Deck **A** für Wiedergabe bedient.

Hinweise:

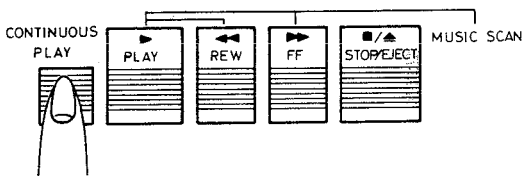
1. Der SPEED-Schalter hat bei der Wiedergabe keine Wirkung. Betätigen Sie diesen Schalter nur beim Überspielen.
2. Sind beide Decks, **A** und **B**, gleichzeitig auf Wiedergabe geschaltet, kann der Monitor-Ton von Deck **B** mitgehört werden.

Kontinuierliche Wiedergabe von Deck A nach B

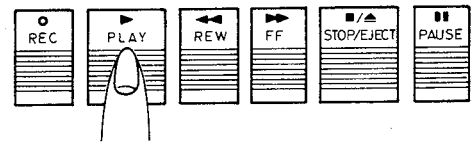
Verwenden Sie die CONTINUOUS PLAY-Taste für kontinuierliche Wiedergabe.

- Sichergehen, daß Deck **B** auf Stopp-Betriebsart geschaltet ist, und dann wie folgt vorgehen.

1. Die beiden Cassetten, die wiedergegeben werden sollen, in Deck **A** bzw. Deck **B** einlegen.
   * Die TAPE SELECT-Schalter für Deck **A** und **B** entsprechend der verwendeten Bandarten einstellen.
2. Die CONTINOUS PLAY-Taste drücken. Die ► PLAY-Taste von Deck **A** wird gleichzeitig gedrückt.
   Dann beginnt die Wiedergabe auf Deck **A**.



3. Die ► PLAY-Taste von Deck **B** drücken, bevor die Cassette in Deck **A** das Bandende erreicht.



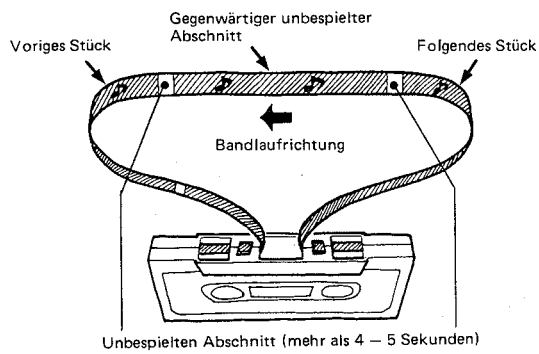
4. Bei Erreichen des Bandendes stoppt die Cassette in Deck **A** automatisch, gleichzeitig beginnt die Wiedergabe der Cassette in Deck **B**. Wenn diese das Bandende erreicht, stoppt sie automatisch.

Hinweise:

1. Zum Freigeben der CONTINUOUS PLAY-Taste die ■ STOP/ ≙ EJECT-Taste drücken.
2. Wenn die CONTINUOUS PLAY-Taste gedrückt ist, bleiben die Cassetten-Bedientasten für Deck **B** wirkungslos, wenn sie gedrückt werden.
3. Bei Verwendung einer mit Rauschunterdrückung hergestellten Aufnahme, das gleiche Rauschunterdrückungssystem für das andere Band wählen.

PROGRAMMSUCHLAUF (MUSIC SCAN) (Deck A)

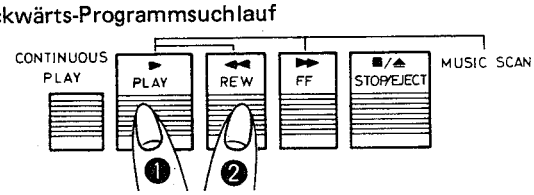
Bespielte Musikcassetten haben zwischen den einzelnen Stücken unbespielte Abschnitte. Der Programmsuchlauf funktioniert, indem diese unbespielten Abschnitte von mehr als 4 oder 5 Sekunden gesucht werden.



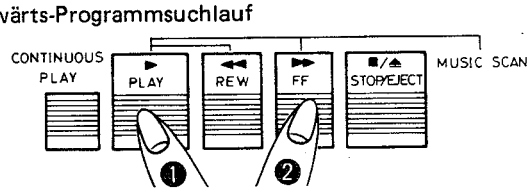
- **Bedienung**

1. Die Cassette für den Programmsuchlauf in Deck **A** einlegen.
2. Während der Wiedergabe die ◄◄ REW- oder die ►► FF-Taste drücken.
3. Sobald beim Rückspulen (oder Schnellvorspulen) ein unbespielter Abschnitt gefunden wird, wird die ◄◄ REW-Taste (bzw. ►► FF-Taste) freigegeben, und die Wiedergabe beginnt.

- Rückwärts-Programmsuchlauf



- Vorwärts-Programmsuchlauf



Hinweis:

Der Programmsuchlauf-Mechanismus funktioniert durch Finden der unbespielten Abschnitte (mit einer Länge von 4 bis 5 Sekunden). In den folgenden Fällen funktioniert dieser Mechanismus eventuell nicht ordnungsgemäß. Dies beruht nicht auf einer Fehlfunktion.

- Bänder mit langen Pianissimo-Passagen (sehr leisen Teilen) oder mit unbespielten Abschnitten in den Stücken.
- Bänder mit Stücken, die bei einem niedrigen Aufnahmepegel aufgenommen wurden.
- Bänder mit zu kurzen unbespielten Abschnitten (weniger als 4 Sekunden).
- Bänder mit einem hohen Störpegel oder Rauschen zwischen den Stücken.

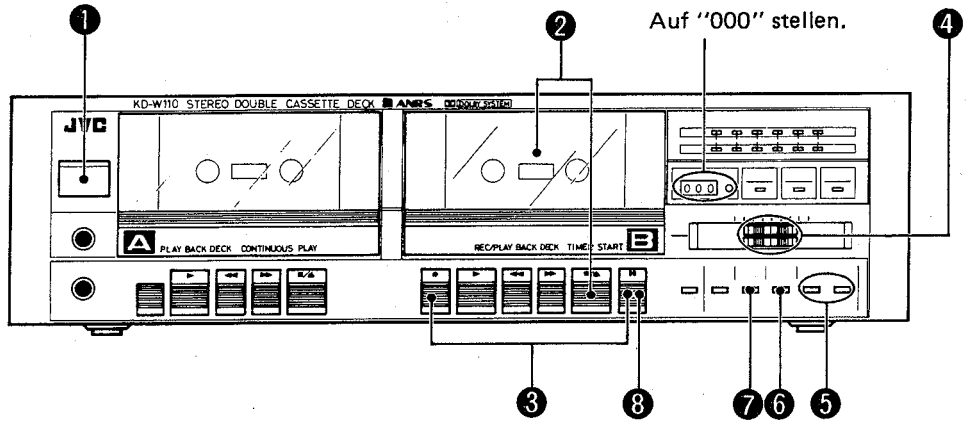
Rauschunterdrückungssystem-Schalter (NR SYSTEM)

Für Aufnahme oder Wiedergabe von Cassetten mit Rauschunterdrückung den Schalter auf ANRS/ DOLBY B (▬) stellen.
Das Rauschunterdrückungssystem von Deck **A** arbeitet nur bei der Wiedergabe, das System von Deck **B** bei Aufnahme und Wiedergabe.

Hinweise:

1. Die Cassetten, die mit ANRS/DOLBY B NR aufgenommen wurden, müssen mit dem entsprechenden Rauschunterdrückungssystem wiedergegeben werden, weil sonst keine gute Klangqualität erzielt wird. Bei kontinuierlicher Wiedergabe, für beide Bänder das gleiche Rauschunterdrückungssystem verwenden.
2. Bei Aufnahme und Wiedergabe mit Rauschunterdrückung sollten Sie die empfohlenen Cassetten verwenden, um mit Ihrem KD-W110 optimale Ergebnisse zu erzielen.
   Diese Cassetten sind in der Tabelle auf Seite 2 fettgedruckt.

AUFNAHME



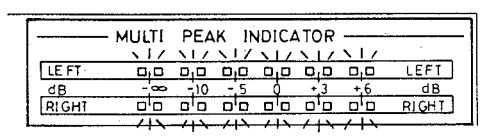
1. Den POWER-Schalter auf ON drücken.
2. Die ■ STOP/ ⏏ EJECT-Taste drücken und die Cassette für die Aufnahme einlegen.
3. Die ○ REC-Taste und die ▮▮ PAUSE-Taste gleichzeitig drücken.
4. Den Aufnahmepegel aussteuern. (Siehe unten.)
5. Die **B** TAPE SELECT-Schalter entsprechend der Bandart einstellen. (Siehe unten.)
6. Den NR SYSTEM-Schalter nach Wunsch einstellen.
7. Den SPEED-Schalter auf NORM (▬) stellen.
8. Zum Freigeben der Pause-Betriebsart die ▮▮ PAUSE-Taste drücken. Die Aufnahme beginnt.

Hinweis:
Bei Aufnahme von LINE IN nicht das Deck **A** benutzen.

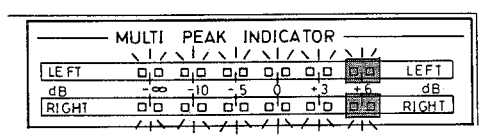
Einstellung des Aufnahmepegels

Den Aufnahmepegel wie unten gezeigt unter Beachtung der Spitzenpegelanzeige (MULTI PEAK INDICATOR) einstellen.

Metallband



CrO_2 / Normalband



Es macht nichts, wenn "+6" gelegentlich leuchtet.

- Ist der Eingangspegel zu hoch, wird der Aufnahmeton verzerrt, ist der Pegel zu niedrig, kommt es zu deutlich wahrnahmbaren Störgeräuschen in der Aufnahme.

Stummaufnahme-Schalter (REC MUTE)

Dieser Schalter dient dazu, unerwünschte Abschnitte (Ansagerstimme im Radio, Geräusch beim Aufsetzen der Nadel auf die Schallplatte) auszulassen und um unbespielte Abschnitte zwischen den Musikstücken (für das richtige Funktionieren des Programmsuchlaufs) herzustellen.

- **Bedienung**

1. Wenn Sie während der Aufnahme einen Abschnitt auslassen wollen, drücken Sie den REC MUTE-Schalter und halten Sie ihn gedrückt (etwa 5 Sekunden für das richtige Funktionieren des Programmsuchlaufs). Wenn dieser Schalter gedrückt ist, zeigt die Spitzenpegelanzeige (MULTI PEAK INDICATOR) an, die REC-Anzeige erlischt, und der Ton kann über Lautsprecher oder Kopfhörer gehört werden.
2. Die ▮▮ PAUSE-Taste drücken und danach den REC MUTE-Schalter loslassen.
3. Zum Fortsetzen der Aufnahme die ▮▮ PAUSE-Taste noch einmal drücken.

Löschen

Beim Aufnehmen auf bereits bespielte Bänder wird die vorherige Aufnahme automatisch gelöscht, und nur das neue Programm wird auf das Band aufgenommen.

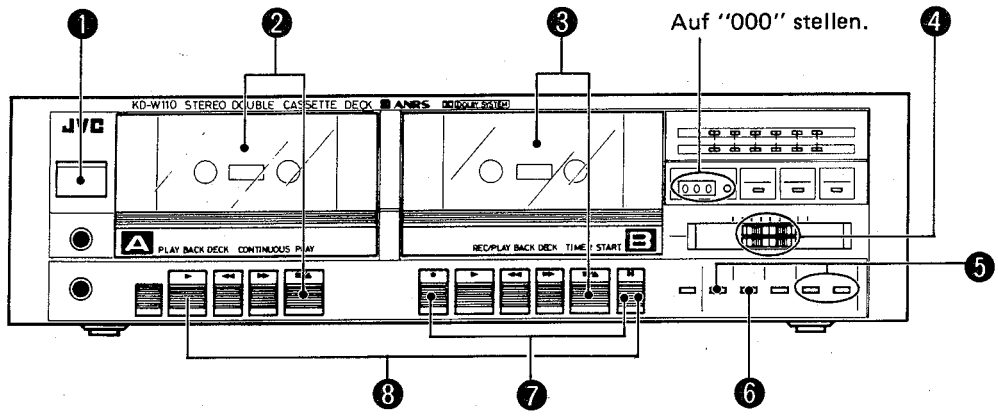
Löschen des Bandes ohne Neuaufnahme . . .
Beziehen Sie sich auf den Abschnitt "Aufnahme", stellen Sie jedoch bei Schritt 4 die INPUT LEVEL-Regler auf MIN.

Bandart-Schalter (TAPE SELECT)

Für Aufnahme und Wiedergabe auf Deck **B**.
Stellen Sie die Schalter für verschiedene Bandarten entsprechend der Tabelle auf Seite 2 ein.
Die Schalterstellungen sind im Aufnahme- und Wiedergabebetrieb gleich.

Hinweise:
1. Die in der Liste fett gedruckten Bänder werden empfohlen, um mit dem KD-W110 die besten Ergebnisse zu erzielen.
2. Der Gebrauch von Eisenchrombändern mit dem KD-W110 empfiehlt sich nicht, da die Aufnahmepegel ein wenig von anderen Bändern differieren.

ÜBERSPIELEN



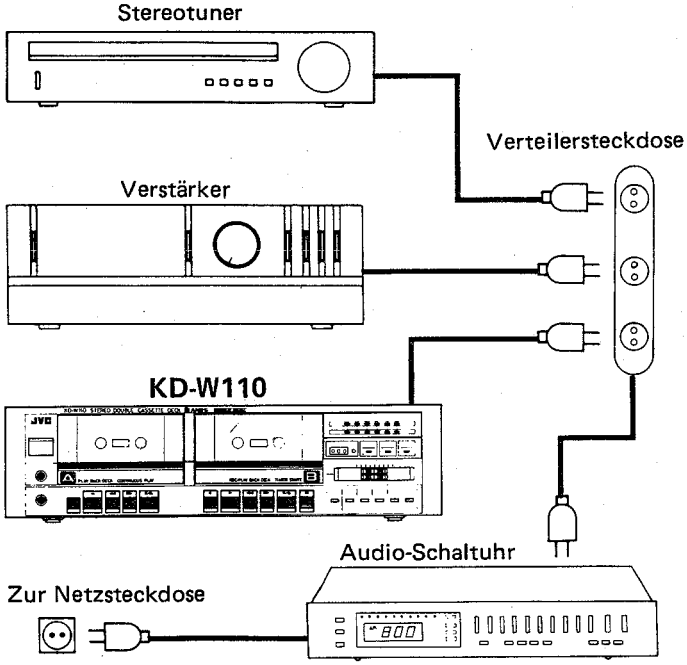
1. Den POWER-Schalter auf ON drücken.
2. Eine bespielte Cassette einlegen.
3. Die Cassette für die Aufnahme einlegen.
4. Die INPUT LEVEL-Regler können beliebig eingestellt werden. Wenn jedoch ein Kabel an den LINE IN-Buchsen für Aufnahme oder Überspielen angeschlossen ist, müssen diese Regler auf MIN gestellt werden, um Aufnehmen von den LINE IN-Buchsen nach Beendigung des Überspielens zu vermeiden.
5. Die TAPE SELECT-Schalter für Deck **A** und Deck **B** entsprechend den verwendeten Bandarten einstellen.
6. Den SPEED-Schalter auf NORM (▬) oder HIGH (▬ , doppelte Geschwindigkeit) stellen.
7. Die ○ REC-Taste und die ▮▮ PAUSE-Taste gleichzeitig drücken.
8. Die ► PLAY-Taste und die ▮▮ PAUSE-Taste gleichzeitig drücken. Das Überspielen beginnt.

Überspielen und der NR SYSTEM-Schalter
Der NR SYSTEM-Schalter ist beim Überspielen wirkungslos. Wenn die Cassette in Deck **A** mit Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, wird auf die Cassette in Deck **B** unabhängig von der Einstellung des NR SYSTEM-Schalters mit Rauschunterdrückung überspielt.

Bandgeschwindigkeit
Die Bandgeschwindigkeit des KD-W110 ist für normale Geschwindigkeit auf 4,8 cm/Sek. und für doppelte Geschwindigkeit auf 9,5 cm/Sek. eingestellt.

Eingangspegel
Die Aufnahme erfolgt auf dem Pegel des Wiedergabe-Bandes während des Überspielens, unabhängig von der Stellung der INPUT LEVEL-Regler.

SCHALTUHR-AUFNAHME UND –WIEDERGABE



Mit einer Audio-Schaltuhr, die im Fachhandel erhältlich ist, kann die Aufnahme oder Wiedergabe zu jeder gewünschten Zeit gestartet werden.

Bedienung für Schaltuhr-Aufnahme (Deck B)

1. Die Geräte an die Schaltuhr anschließen.
2. Den Verstärker und den Tuner einschalten und den gewünschten Sender einstellen.
3. Den POWER-Schalter des KD-W110 drücken, das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten (○ REC und ▮▮ PAUSE drücken) und den Aufnahmepegel aussteuern.
4. Die ■ STOP/ ▲ EJECT-Taste drücken, und die Pause-Betriebsart ausschalten.
5. Die Schaltuhr auf die gewünschte Einschaltzeit stellen. Dann fließt keine Netzspannung mehr zum Deck, Verstärker und Tuner.
6. Die ○ REC-Taste drücken.

Die Aufnahme startet, wenn die auf der Schaltuhr eingestellte Zeit erreicht ist.

Bedienung für Schaltuhr-Wiedergabe (Deck A und B)

1. Die Geräte an die Schaltuhr anschließen.
2. Den Verstärker und das KD-W110 einschalten. Die für die wiedergabe notwendigen Schalter und Tasten bedienen, und Lautstärke und Ton einstellen.
3. Die Cassette für die Wiedergabe einlegen.
4. Die Schaltuhr auf die gewünschte Einschaltzeit stellen. Dann fließt keine Netzspannung mehr zum Deck und Verstärker.
5. Die ► PLAY-Taste drücken.

Die Wiedergabe startet, wenn die auf der Schaltuhr eingestellte Zeit erreicht ist.

Hinweise:

- Vor der Verwendung die Bedienungsanleitung der Schaltuhr sorgfältig durchlesen.
- Schaltuhr-Aufnahme ist nicht möglich, wenn die Aufnahmeschutz-Zungen der Cassette herausgebrochen sind.
- Wenn die Spannungsversorgung durch die Schaltuhr ausgeschaltet wird, sollte die Schaltuhr auf eine etwas spätere Zeit eingestellt werden, damit das Deck nicht ausgeschaltet wird, bevor die Cassette automatisch stoppt.

STÖRUNGSSUCHE

Was wie eine Störung aussieht, muß nicht immer eine sein. Prüfen Sie zuerst.

1. **Band läuft, jedoch kein Ton hörbar.**
* Wurden alle Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt?
* Steht der MONITOR-Schalter des Stereoverstärkers auf der TAPE-Position?
* Ist der Lautstärkeregler des Stereoverstärkers auf MIN gestellt?
2. **Der Programmsuchlauf funktioniert nicht ordnungsgemäß. Oder das Band stoppt in der Mitte eines Stücks.**
* Ist der unbespielte Abschnitt zwischen den einzelnen Stücken zu kurz (weniger als 4 Sek)? Oder ist der Aufnahmepegel des Programms zu niedrig? (Siehe Seite 15.)
3. **Tonqualität ist schlecht.**
* Sind die Stellungen des TAPE SELECT-Schalters für Aufnahme und Wiedergabe desselben Bandes die gleichen?
* Ist die Stellung des NR SYSTEM-Schalters für Aufnahme und Wiedergabe desselben Bandes die gleiche?
* Ist der Tonkopfteil verschmutzt?
* Ist der Aufnahme/Wiedergabetonkopf magnetisiert?
* Ist das Band verbraucht?
4. **Aufnahme nicht möglich.**
* Wurden alle Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt?
* Ist der Tonkopfteil verschmutzt?
5. **Aufnahme des Signals der LINE IN-Buchsen ist nicht möglich.**
* Ist das Gerät durch Drücken der ► PLAY-Taste von Deck **A** auf Überspielen geschaltet?
6. **Das Band läuft beim Überspielen nicht mit doppelter Geschwindigkeit.**
* Steht der SPEED-Schalter auf NORM (▬)?
* Ist die Sicherheitszunge der Cassette in Deck **B** herausgebrochen?
7. **Der Wiedergabeton von Deck A wird nicht übertragen.**
* Ist die ► PLAY-Taste von Deck **B** gedrückt?
8. **Die Cassetten-Bedientasten von Deck B funktionieren nicht.**
* Ist die CONTINUOUS PLAY-Taste gedrückt?
9. **Überspielen ist nicht möglich.**
* Ist die Sicherheitszunge der Cassette in Deck **B** herausgebrochen?
10. **Vorherige Aufnahme wurde nicht vollständig gelöscht.**
* Ist der Löschkopf verschmutzt?
* Sind die TAPE SELECT-Schalter richtig gestellt?
11. **Das Band jault aufgrund unregelmäßiger Geschwindigkeit.**
* Ist die Andruckrolle oder der Capstan verschmutzt?

WARTUNG

Reinigung der Köpfe

Durch den Kontakt des Bandes mit den Köpfen sammelt sich Magnetpulver und Staub an den Köpfen an. Wenn die Köpfe zu schmutzig sind:

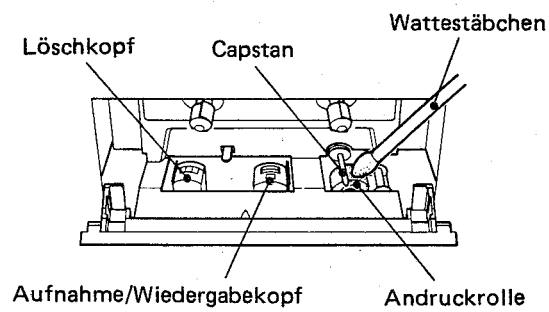
- wird die Tonqualität schlechter
- nimmt die Lautstärke ab
- wird bei einer Neuaufnahme die alte Aufnahme nicht vollständig gelöscht
- können keine befriedigende Aufnahmen durchgeführt werden.

Eine gute Leistung ist nur gewährleistet, wenn die Köpfe regelmäßig (etwa alle 10 Betriebsstunden) gereinigt werden.

Reinigung der Köpfe, der Andruckrolle und des Capstans

Die ■ STOP/ ≙ EJECT-Taste zum Öffnen des Cassettenfachs drücken. Dann die Köpfe, die Andruckrolle und den Capstan reinigen. Zum Reinigen einen Reinigungssatz verwenden, der beim Fachhändler erhältlich ist.

Vor dem Einlegen einer Cassette die Reinigungsflüssigkeit vollständig trocknen lassen.



Entmagnetisierung der Köpfe
Wenn magnetische Gegenstände in die Nähe des Aufnahme/Wiedergabekopfs gebracht werden oder wenn das Deck lange Zeit benutzt wird, werden die Köpfe magnetisiert, wodurch Störgeräusche entstehen. Entmagnetisieren Sie den Tonkopf und alle mit dem Band in Berührung kommende Metallteile regelmäßig (etwa alle 20 bis 30 Betriebsstunden) mit einem in Audio-Fachgeschäften erhältlichen Tonkopf-Entmagnetisierer. (Beim Entmagnetisieren der Köpfe muß der Netzschalter ausgeschaltet sein ■ .) Entnehmen sie der Bedienungsanleitung des Entmagnetisierers weitere Einzelheiten.

TECHNISCHE DATEN

Typ	: Stereo-Doppelcassettendeck
Spursystem	: 4-Spur, 2-Kanal
Bandgeschwindigkeit	: Normale Geschwindigkeit: 4,8 cm/Sek. Doppelte Geschwindigkeit: 9,5 cm/Sek.
Frequenzgang	: (0-dB-Aufnahme) Metallband 30 – 12.500 Hz (±3 dB) Chromband 30 – 8.000 Hz (±3 dB) Normalband 30 – 8.000 Hz (±3 dB) (-20-dB-Aufnahme) Metallband 20 – 17.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 16.000 Hz (±3 dB) Chromband 20 – 17.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 16.000 Hz (±3 dB) Normalband 20 – 16.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 15.000 Hz (±3 dB)
Signal-Rauschabstand	: 58 dB (DIN 45 500, Metall-Band) Der Geräuschspannungsabstand ist um 5 dB bei 1 kHz und um 10 dB über 5 kHz mit eingeschaltetem ANRS/DOLBY B NR verbessert.
Gleichlaufschwankungen	: 0,08 % (WRMS), 0,20 % (DIN 45 500)
Übersprechdämpfung	: 60 dB (1 kHz)
Klirrgrad	: K3; 0,5 %, THD; 1,0 % (Metallband, 1 kHz 0 VU)
Kanaltrennung	: 40 dB (1 kHz)
Tonköpfe	: Deck **A**; METAPERM-Kopf für Wiedergabe Dummy-Löschkopf Deck **B**; METAPERM-Kopf für Aufnahme/Wiedergabe Doppelspaltiger Ferrit-Löschkopf
Motoren	: Elektronisch gesteuerter Gleichstrommotor x 2 (für Deck **A** und **B**)
Schnellvorlaufzeit	: 100 Sek. (C-60 Cassette)
Rückspulzeit	: 100 Sek. (C-60 Cassette)
Eingänge	
Mikrofonbuchse x 2	: Maximale Empfindlichkeit; 0,2 mV (-74 dBV) Passende Impedanz; 600 Ohm – 10 kOhm
Eingangsbuchse x 2	: Minimaler Eingangspegel; 80 mV Eingangsimpedanz; 60 kOhm
Ausgänge	
Ausgangsbuchse x 2	: Ausgangspegel; 300 mV Ausgangsimpedanz; 6 kOhm
Kopfhörerbuchse x 1	: Ausgangspegel; 0,3 mW/ 8 Ohm Passende Impedanz; 8 Ohm – 1 kOhm
Spannungsversorgung	: Netz 240/220/120 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	: 15 W
Abmessungen	: 435 mm (B) 115 mm (H) 279 mm (T)
Gewicht	: 4,7 kg

Zubehör : **Stiftsteckerkabel . . . 2**

Technische Änderungen vorbehalten!